



РУСАТОМ  
АДДИТИВНЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ

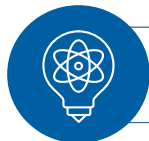
РОСАТОМ

# Русатом – Аддитивные Технологии

«Основные компетенции и достижения по направлению аддитивные технологии в горизонте 2030 г.»

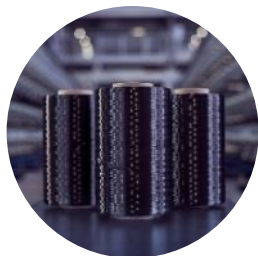
Марченко Алексей Викторович  
Руководитель коммерческого направления

# Аддитивные технологии – одно из ключевых направлений развития новых бизнесов в Госкорпорации «Росатом»



Развитие новых продуктов происходит в тех сегментах, в которых у Росатома и его организаций имеется наибольший инновационный и производственный потенциал.

### Композитные материалы



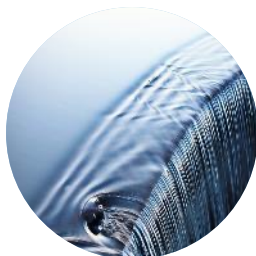
### Аддитивные технологии



### Накопители электроэнергии



### Чистая вода



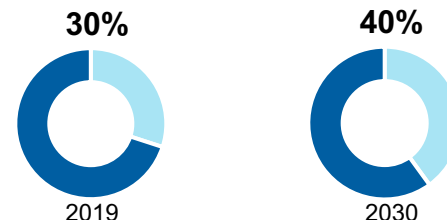
### Ветроэнергетика



### Портфель заказов на 10 лет и выручка от новых продуктов

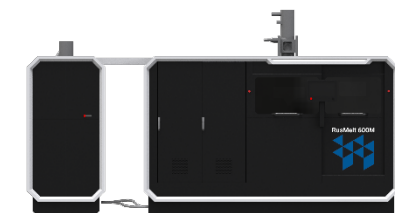


### Доля новых бизнесов от общей выручки, %



# Для развития направления создан отраслевой интегратор – ООО «РусАТ»

ООО «Русатом-Аддитивные технологии» (предприятие Топливной компании Росатома «ТВЭЛ») - интегратор атомной отрасли в области аддитивных технологий, который объединяет научные и производственные компетенции Росатома в сфере АТ.



# Стратегические задачи направления «Аддитивные технологии»

Фокус развития в 2021-2025 г.г. –  
занятие лидирующих позиций в России

## Цели

- 1 Создание производства металлических и прочих 3D-принтеров
- 2 Создание производства материалов для аддитивного производства (метал. порошки, проволока и проч.)
- 3 Организация оказания инжиниринговых услуг и услуг 3D-печати, разработка комплексного ПО
- 4 Создание цифровой платформы для цифрового проектирования и производства

## Результат

В портфеле РусАТ 5 технологий 3D-печати:

- 2025 г. – SLM, DMD, EBM (печать металлом), SLS (печать пластиковыми порошками), VJ (печать порошковыми материалами со связующим)

Производство 3D-принтеров SLM:

- 2025 г. – более 40 шт.

Выручка 2025 г. – 13,7 млрд руб.

в т.ч. стратпартнерства - 10,3 млрд руб.

Производство материалов:

- 2025 г. – более 140 тонн

Выручка 2025 г. – 1,2 млрд руб.

Количество ЦАТ в РФ:

- 2025 г. – 7 (Москва, Новоуральск, «ЭРА», «Сириус», ЯОК и проч.)

Выручка 2025 г. – 2,4 млрд руб.

Выручка 2025 г. – 1,9 млрд руб.

**ВСЕГО выручка 2025 г. – 19,1 млрд руб.**

в т.ч. стратпартнерства - 10,3 млрд руб

Фокус 2026-2030 г.г.  
– экспансия за рубеж

1. Росатом – один из **мировых технологических лидеров** на рынке АТ
2. Росатом входит в **ТОП-15 лидеров** мирового рынка

# Продуктовый портфель ООО «РусАТ» в части основного оборудования расширяется

● ————— 2020 ————— 2025 ————— 2030 ►

## 1 3D-ПРИНТЕРЫ ТЕХНОЛОГИИ SLM



► **2020** - изготовлено 2 машинокомплекта 3D-принтеров по металлу. Принтеры установлены в ЦАТ ООО «РусАТ»

► **цель 2023** – создано серийное производство 3D-принтеров (мощностью 11 шт. в год)

► **цель 2024** – выход на проектную мощность (т.ч. на отраслевых предприятиях)

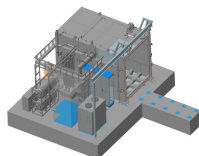
## 2 3D-ПРИНТЕРЫ ТЕХНОЛОГИИ EBAM



► **2021** – создана опытная установка. Осуществляется доставка в Москву

► **цель 2024** – создано серийное производство

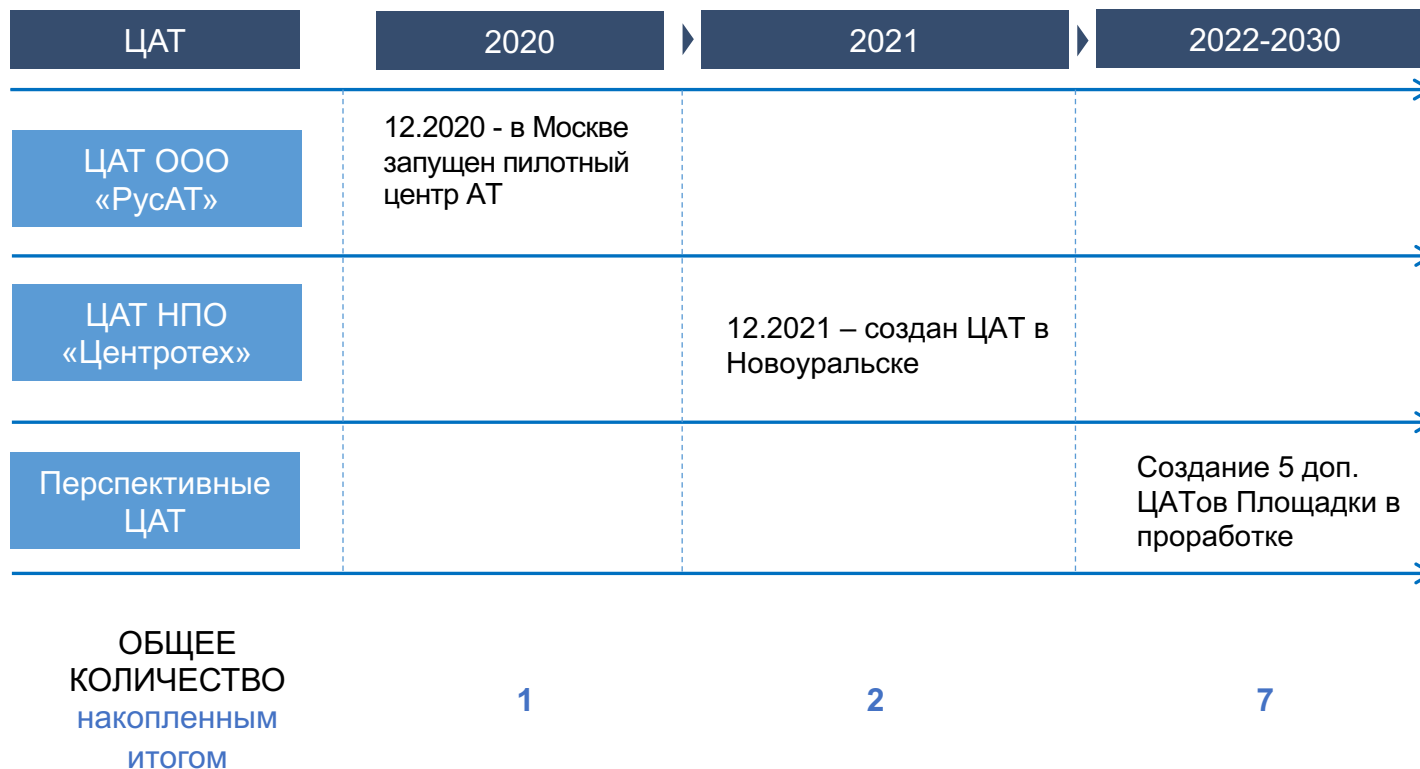
## 3 3D-ПРИНТЕРЫ ТЕХНОЛОГИИ DMD. WAAM



► **цель 2022** – создана опытная установка принтера DMD

► **цель 2024** – создано серийное производство принтеров DMD

# Планируется тиражирование опыта пилотного ЦАТ и создание сети центров аддитивных технологий в РФ



# ООО «РусАТ» - один из ключевых участников дорожной карты развития высокотехнологической области «Технологии новых материалов и веществ»



В рамках соглашения от 10.07.2019 между Правительством РФ и ГК «Росатом» в целях развития в РФ высокотехнологической области «Технологии новых материалов и веществ» и достижения РФ позиции одного из глобальных лидеров на технологических рынках сформирована дорожная карта, которая в т.ч. включает также направление «Аддитивные технологии». Для реализации задач ДК в 2021 году планируется создание Ассоциации развития АТ в России, учредителями которой станут основные игроки рынка АТ в РФ, в т.ч. РусАТ.

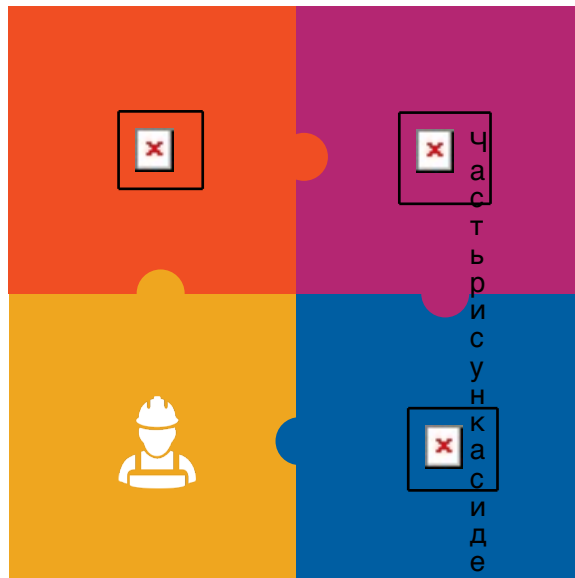
## 4 НАПРАВЛЕНИЯ ЗАДАЧ ДК:

### ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ

1. Создание условий расширенного внедрения производства - центров аддитивной печати
2. Обеспечение сертификации и аттестации изделий на основе аддитивных технологий

### ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ КАДРАМИ

5. Развитие сети образовательных учреждений
6. Обеспечение 3D-принтерами учебных учреждений



### ИТД И РАЗРАБОТКА ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ ОТСТАВАНИЯ

3. Выполнение НИОКР по развитию ключевых технологий – принтеров, систем управления, новых материалов
4. Совершенствование нормативной базы

### РАЗВИТИЕ РЫНКА И СОЗДАНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

7. Создание и развитие производственной базы по выпуску продуктов
8. Стимулирование российских промышленных предприятий для перехода на новую производственную модель
9. Кратное масштабирование производственной базы

# Спасибо за внимание

Марченко Алексей Викторович

E-mail: [AIViMarchenko@rosatom.ru](mailto:AIViMarchenko@rosatom.ru)  
[www.rusatom-additive.ru](http://www.rusatom-additive.ru)

